

Международна научно-практическа конференция

# **СЪВРЕМЕННИТЕ РЕАЛНОСТИ – ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

**СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ**

27 ноември 2020 г.

Нов български университет - Moodle ВКС

СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ

---

МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ

**СЪВРЕМЕННИТЕ РЕАЛНОСТИ –  
ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

София, 2021



## Раздел I

### **СОЦИАЛНО-УПРАВЛЕНСКИ ПРАКТИКИ**

<b>ИДНИНАТА НА ЧОВЕШТВОТО</b> (проф. д-р Маријан Стевановски) .....	15
<b>СТРАТЕГИЧНО ПРОИЗВОДСТВО НА ОВЧА ВЪЛНА, КЪДЕТО ЛАНОЛИН НЕ ПОЗВОЛЯВА ОЦЕЛЯВАНЕТО НА БАКТЕРИИТЕ И ВИРУСИТЕ</b> (И. Мичич, М. И. Вукичевич, И. И. Мичич) .....	25
STRATEGIC SHEEP WOOL PRODUCTION WHERE LANOLIN DOES NOT ALLOW THE SURVIVAL OF BACTERIA AND VIRUSES (Ivan D. Mičić, Marija I. Vukičević, Ivana I. Mičić)	
<b>THE CHILD AS A VICTIM OF SEXUAL ATTACK</b> (Daniela Trajkovski , Ilija Zivotic) .....	35
<b>ИДНИНАТА НА УПРАВУВАЊЕТО СО РАЗЛИЧНОСТИ ВО Р.С.МАКЕДОНИЈА: ФОКУС НА РЕЛИГИЈАТА КАКО ФАКТОР НА РАЗЛИЧНОСТ</b> (проф. д-р Марјан Младеновски, проф. д-р Марјан Николовски, проф. д-р Фросина Николовска) .....	49
<b>УПРАВЛЕНСКИ АКЦЕНТИ НА ДЪРЖАВНАТА ПОЛИТИКА ПО ОКОЛНА СРЕДА В СЪВРЕМЕННИТЕ УСЛОВИЯ</b> (доц. д-р Ботьо Захаринов, д-р Миглена Пейчинова) .....	63
MANAGEMENT ACCENTS OF THE STATE ENVIRONMENTAL POLICY IN THE MODERN CONDITIONS (Assoc. prof. Phd Botyo Zaharinov, Miglena Peychinova , PhD)	
<b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРАТЕГИИТЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИОННА ПРОМЯНА В БИЗНЕСА</b> (доц. д-р Кристијан Хаджиев) .....	74
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STRATEGIES FOR ORGANIZATIONAL CHANGE IN BUSINESS (Associate professor Kristian Hadjiev, Ph.D)	

<b>ОПИТЪТ НА НБУ В СЪВМЕСТНИ ПРОГРАМИ С РУСКИ УНИВЕРСИТЕТИ</b> (доц. д-р Татяна Фед) .....	105
THE EXPERIENCE OF NBU IN JOINT PROGRAMS WITH RUSSIAN UNIVERSITIES (Assoc. prof. Phd Tatiana Fed)	
<b>ПРОБЛЕМИ НА ИНФОРМАЦИЯТА В СЪВРЕМЕНОТО ОБЩЕСТВО</b> (проф. д-р Серафим Петров, доц. д-р Ангел Георгиев) .....	113
<b>СОЦИАЛНИЯТ ИНСТИТУТ В СОЦИАЛНАТА ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА (ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕН АСПЕКТ)</b> (Юрий Шубников) .....	128
SOCIAL INSTITUTE IN SOCIAL THEORY AND PRACTICE (THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT) (Yuri Shubnikov)	
<b>УПРАВЛЕНИЕ НА ЛОГИСТИЧНАТА ДЕЙНОСТ И ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ В ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ – ЕС И БЪЛГАРИЯ</b> (доц. д-р инж. Кирил Радев) .....	140
MANAGEMENT OF LOGISTICS ACTIVITY AND INTEROPERABILITY IN RAIL TRANSPORT - EU AND BULGARIA (Assoc.Prof. Kiril Radev, MEng., EEng., Ec., Ph.D.)	
<b>ЦЕНООБРАЗУВАНЕ И ЦЕНОВА ПОЛИТИКА В МЕЖДУНАРОДНАТА МАРКЕТИНГОВА ДЕЙНОСТ</b> (доц. д-р Надя Маринова, Камелия Карадочева) .....	161
PRICING AND PRICING POLICY IN INTERNATIONAL MARKETING (Assoc. prof. Phd Nadya Marinova, Kamelia Karadocheva)	
<b>ТУРИЗМЪТ ПО ВРЕМЕ НА КРИЗА, ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОТКЛЮЧВАНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА У НАС (Камелия Карадочева) .....</b>	169
TOURISM DURING THE CRISIS, OPPORTUNITIES FOR UNLOCKING THE POTENTIAL IN OUR COUNTRY (Kamelia Karadocheva)	
<b>КОВИД – ФАКТИ И ОЧАКВАНИЯ (гл. ас. д-р Ваня Хаджиева) .....</b>	174
COVID - FACTS AND EXPECTATIONS (Ch. Prof. Vanya Hadjieva, PhD)	
<b>ПОЛИТИКА НА ПАЗАРА НА ТРУДА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В ОТГОВОР НА КРИЗАТА С КОВИД-19 (гл. ас. д-р Мариана Димитрова) .....</b>	180
LABOUR MARKET POLICY IN THE REPUBLIC OF BULGARIA IN RESPONSE TO THE COVID-19 CRISIS (Chief Assistant Prof. Mariana Dimitrova)	

<b>НЕРАВЕНСТВА В ЗДРАВНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ГРАЖДАНИТЕ ОТ ЕС</b> (Боян Игнатов) .....	196
<b>INEQUALITIES IN THE HEALTH INDICATORS OF EU CITIZENS (Boyan Ignatov)</b>	
<b>ПРОМЕНИ В ПСИХОЛОГИЧЕСКИТЕ ДОГОВОРИ И НАРАСТВАНЕ НА ТЯХНОТО ЗНАЧЕНИЕ ПРИ „НОВОТО НОРМАЛНО“</b> (гл. ас д-р Александър Пожарлиев) .....	215
<b>CHANGES IN PSYCHOLOGICAL CONTRACTS AND INCREASING THEIR IMPORTANCE IN “THE NEW NORMAL” (Chief. Assist. PhD Alexander Pojarliev)</b>	
<b>ДИГИТАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ - ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ (гл. ас. д-р Мария Александрова Иванова) .....</b>	228
<b>DIGITAL EDUCATION DURING A PANDEMIC - OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS (Mariya Aleksandrova Ivanova, PhD)</b>	
<b>ПОДРЪШКА ЗА ЗАЯКНУВАНЕ НА СОЦИЈАЛНИТЕ ВЕШТИНИ КАЈ ДЕЦА И МЛАДИ СО АУТИЗАМ (дипл. псих. Ивица Благојевиќ) .....</b>	245
<b>ЗАДОВОЛСТВОТО ОД КВАЛИТЕТОТ НА ЖИВОТ И ФАКТОРОТ НА ЛИЧНОСТ СЛОЖУВАЊЕ КАЈ СТУДЕНТИ (д-р Маја Корубин Ќорлука) .....</b>	253
<b>ПЕРСПЕКТИВИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДРОНОВЕ В ОХРАНИТЕЛНАТА ДЕЈНОСТ (д-р Петър Николаев Арабаджийски) .....</b>	263
<b>PROSPECTS FOR THE USE OF DRONES IN SECURITY ACTIVITIES (Petar Nikolaev Arabadzhyski, PhD)</b>	
<b>КАРАКТЕРНИ КВАЛИТЕТИ И ДОБЛЕСТИ КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ (д-р Маја Корубин Ќорлука) .....</b>	276

## Раздел II

### ИКОНОМИЧЕСКИ РЕАЛНОСТИ

<b>ЗА РОЛЯТА НА ТРАДИЦИОННИТЕ И ДИГИТАЛНИТЕ БАНКИ В НАШЕТО СЪВРЕМИЕ</b> (доц. д-р Ренета Димитрова) .....	289
Assoc. Prof. Reneta DIMITROVA	
<b>СПЕЦИФИКА НА СОЦИАЛНАТА ОТГОВОРНОСТ ВЪВ ВЕРИГИТЕ ЗА ДОСТАВКА</b> (доц. д-р Надежда Димова) .....	298
SPECIFICS OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN SUPPLY CHAINS (Assoc.prof.PhD Nadezhda Dimova)	
<b>НОВАТА ПРИРОДА НА МЕЖДУНАРОДНАТА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ В ДИНАМИЧНО ПРОМЕНЯЩОТО СЕ СВЕТОВНО СТОПАНСТВО</b> (доц. д-р Едуард Маринов) .....	305
THE NEW NATURE OF INTERNATIONAL SPECIALIZATION IN THE DYNAMIC CHANGING GLOBAL ECONOMY (Assoc.prof.PhD Eduard Marinov)	
<b>ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНОСТ НА КЛИЕНТСКАТА СТОЙНОСТ</b> (доц. д-р Иван Боевски, гл. ас д-р Красимир Костенаров) .....	321
CUSTOMER VALUE' INTERDISCIPLINARITY (Assoc. prof. PhD Ivan Boevsky, Chief. Assist. PhD Krasimir Kostenarov)	
<b>МАРКЕТИНГ АВТОМАТИЗАЦИЯ КАЈ ДИГИТАЛНОТО ДЕЛЕГИРАЊЕ</b> (м-р Кристина Стевановска Маневска) .....	338
<b>СЪВРЕМЕННИ АСПЕКТИ НА КОНТРОЛИНГА</b> (гл. ас. д-р Пламен Илиев) .....	346
MODERN ASPEKTS OF CONTROLLING (Chief Assistant Plamen Iliev, PhD)	
<b>ВЛИЯНИЕ НА ДИЗАЙНА НА ОПАКОВКАТА ВЪРХУ ПОТРЕБИТЕЛСКИТЕ НАГЛАСИ</b> (гл. ас д-р Росица Накова) .....	363
INFLUENCE OF PACKAGING DESIGN ON CONSUMER BEHAVIOR (Chief. Assist. PhD Rositsa Nakova)	
<b>ОТРАЖЕНИЕ НА КОВИД КРИЗАТА ВЪРХУ ПАЗАРА НА СЛИВАНИЯ И ПРИДОБИВАНИЯ</b> (гл. ас. д-р Ралица Димитрова) .....	372
IMPACT OF THE COVID CRISIS ON THE MERGERS AND ACQUISITIONS MARKET (Ass. Prof. Ralitsa Dimitrova, Ph.D.)	
<b>СЪЩНОСТ НА МЕТОДА ЗА ДИСКРЕТЕН АНАЛИЗ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ</b> (Катерина Панкова) .....	383
ESSENCE OF THE METHOD FOR DISCRETE ANALYSIS OF AN INVESTMENT PROJECT (Katerina Pankova)	

## Раздел III

### ГЛОБАЛНОТО ОБЩЕСТВО

<b>РАЗЛИКАТА МЕЖДУ ЕЛЕКТРОННО И ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ</b> (доц. д-р Венцислав Джамбазов) .....	395
<b>THE DIFFERENCE BETWEEN E-LEARNING AND ONLINE LEARNING</b> (Assoc.prof.PhD Vencislav Dzhambazov)	
<b>ДЕЙСТВО НА МУЗИКАТА ВРЗ ПРОДУКТИВНОСТА НА ТРУДОТ</b> (проф. м-р Филип Стевановски).....	401
<b>ПОДЕМ И ПАД НА КРАЛСКАТА БИБЛИОТЕКА ВО АЛЕКСАНДРИЈА</b> (Виолета Сековска).....	408
<b>КУЛТУРАТА В ИКОНОМИЧЕСКИ РЕАЛНОСТИ</b> (гл. ас д-р Иво Велинов) .....	422
<b>CULTURE IN ECONOMIC REALITIES</b> (Chief. Assist. PhD Ivo Velinov)	
<b>DIGITAL DIMENSION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION SKILLS IN TOURISM MANAGEMENT PROGRAMS AT NBU</b> (Chief Assist. Prof. Dr Milka Hadjikoteva) .....	430
<b>ДИГИТАЛНОТО ИЗМЕРЕНИЕ НА УМЕНИЈАТА ЗА ЧУЖДОЕЗИКОВО ОБЩУВАЊЕ В ПРОГРАМИТЕ ПО ТУРИЗМ В НБУ</b> (гл. ас. д-р Милка Хаджикотева)	

## Раздел IV

### БЪДЕЩЕТО НА ТУРИЗМА

<b>НОВИТЕ РЕАЛНОСТИ В ТУРИЗМА</b> (доц. д-р Ирена Емилова) .....	439
<b>ДИГИТАЛИЗАЦИЈА В СПА И УЕЛНЕСА - РЕШЕНИЕ ЗА ПРЕОДОЛЈАЊЕ НА КРИЗАТА В ТУРИЗМА</b> (доц. д-р Еленита Великова) .....	450
<b>DIGITALIZATION IN SPA AND WELLNESS - SOLUTION FOR OVERCOMING THE CRISIS IN TOURISM</b> (Assoc. Prof.Dr. Elenita Velikova)	
<b>ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В ТУРИЗМА СЛЕД COVID-19 - ИНТЕГРИРАЊЕ НА ИНОВАТИВНИ И КОМУНИКАЦИОННИ ПОДХОДИ ПРИ НОВИТЕ РЕАЛНОСТИ</b> (доц. д-р Соня Алексиева) .....	458
<b>POST-COVID-19 CHALLENGES TO TOURISM: INTEGRATING INNOVATIVE AND COMMUNICATION APPROACHES IN THE NEW REALITIES</b> (Assos. Prof. Sonya Alexieva)	

<b>„КАЧЕСТВО И ПРОДУКТИВНОСТ НА ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ - БЪДЕЩЕТЕ ИЗМЕРЕНИЯ НА ТУРИЗМА“</b> (доц. д-р Милена Караилева) .....	468
QUALITY AND PRODUCTIVITY OF HUMAN CAPITAL - FUTURE DIMENSIONS OF TOURISM (Assoc. Prof. Dr. Milena Karailieva, PhD)	
<b>ГЪВКАВОСТ НА ХОТЕЛИЕРСТВОТО И РЕСТОРАНТЪОРСТВОТО ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ В СЕКТОРА</b> (доц. д-р инж. Минчо Полименов).....	482
FLEXIBILITY OF THE HOTEL AND RESTAURANT OPPORTUNITY TO INSURE RISKS IN THE SECTOR (Assoc. Prof. Dr. Engineer Mincho Polimenov)	
<b>РЕСТАРТИНГ НА ТУРИЗМА</b> (гл.ас д-р Теодора Ризова) .....	492
RESTARTING OF TOURISM (Chief. Assist.PhD Teodora Rizova)	
<b>БЪДЕЩЕТО НА ТУРИЗМА. ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА ПОКОЛЕНИЕ Z</b> (Венцислава Стаменова) .....	501
THE FUTURE OF TOURISM. OPPORTUNITIES AND CHALLENGES FROM THE POINT OF VIEW OF GENERATION Z (Ventsislava Stamenova)	
<b>COVID-19 И КРАХА НА ТУРИЗМА</b> (Мария Иванова) .....	513
<b>ПАНДЕМИЯТА С КОРОНАВИРУСА И НЕЙНОТО ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ТУРИСТИЧЕСКИЯ БИЗНЕС</b> (Мила Гъргарова) .....	515
THE CORONAVIRUS PANDEMIC AND ITS IMPACT ON THE TOURIST BUSINESS (Mila Gargarova)	



# PROSPECTS FOR THE USE OF DRONES IN SECURITY ACTIVITIES

**Petar Nikolaev Arabadzhiski, PhD**

*New Bulgarian University, Republic of Bulgaria*

*e-mail: parabadzhiski@gmail.com*

**Summary.** The purpose of the current report is to study the prospects for the use of drones in the security activities offered by public and private service providers in the Republic of Bulgaria. Here are presented the different types of drones, their main characteristics and the possibilities for their use in guarded by Ministry of Interior, municipalities or private security companies areas. An analysis of the current regulations for the use of drones has been represented, and different problems have been identified in the way they are applicated. Measures have been proposed for their overcoming, due the prospects for the use of drones in security activities.

**Keywords:** dron, regulations, improvement, perspectives, use, development, private security services.

## ВЪВЕДЕНИЕ

*Актуалността* на темата за перспективите за използване на дронове в охранителната дейност произтича от проблемите, които съществуват при прилагането на съществуващите регулации за осъществяването на охранителните услуги от публични и частни доставчици. Това влияе върху развитието и предлагането на тази нова за охранителната дейност услуга „охрана с дрон“, както и за безопасността свързана с използването на дронове при охрана на големи обекти и площи.

*Обект* на изследване са перспективите за използването на дронове в охранителната дейност, осъществявана от МВР, общините и частните охранителни търговски дружества в Република България.

*Предмет* на изследване са видовете дронове и техните основни характеристики за осъществяване на охранителна дейност, практики за прилагането им от публични и частни доставчици на услугата „охрана с

дрон“, както и действащите регулации за тяхното използване.

Основна цел на доклада е да се изследват перспективите за използване на дроне в охранителната дейност, като се изведат проблеми на регулациите за използването им.

За постигането на тази цел са изпълнени следните задачи:

- представени са отделните видове дроне, техните основни характеристики и възможностите им за използване при охрана на обекти и площи;
- представени са примери от практиката на МВР, общини и частни охранителни фирми, които използват дроне за охранителна дейност;
- извършен е анализ на действащите регулации за използване на дроне, като са открити проблеми, свързани с прилагането им;
- предложени са мерки за усъвършенстване на регулациите за използване на дроне, с оглед перспективното им използване в охранителната дейност.

За набиране на емпирична информация са използвани следните методи:

- *анализ на литературни източници* - чрез този метод са изяснени видовете и основните характеристики на дроновете;
- *проучване на информационни източници* – този метод се използва за получаване и анализиране на информация от публикации и радиопредавания, достъпни в Интернет, отразяващи използването на дроне за осъществяване на охранителна дейност от МВР, общините и частни охранителни фирми;
- *сравнителен анализ* – чрез този метод се открояват проблеми при прилагането на действащи и отменени нормативни актове, регламентиращи регулациите на дроне в Република България, както и приетите международни регламенти.

В доклада се прави опит да бъде защитена *основната теза*, че използването на дроне в охранителната дейност, осъществявана от публични и частни доставчици на услугата „охрана с дрон“ в Република България към момента е ограничено. Използването им се възприема, като „атракция“, а не като ново надеждно техническо средство, с което значително може да се повишава ефективността на охраната на големи обекти и площи.

Дроновете са перспективни и надеждни технически средства и е целесъобразно те да се използват все повече от органите на МВР, общините и частните охранителни търговски дружества при осъществяване на охранителна дейност.

## 1. ВИДОВЕ И ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДРОНОВЕТЕ

Дронът е безпилотен летателен апарат, за който не е задължително да лети и се управлява дистанционно без или с много малка намеса от страна на оператор. Възприема се, че първия дрон е разработен във Великобритания през 1933 г. с военна цел. Въпреки първоначалния замисъл за използване на дроновете за военни цели, те по-късно намират своето гражданско приложение.

Дроновете се разграничават по своите размери и особености на управление. Според своите размери видовете дронове се разделят в четири категории:

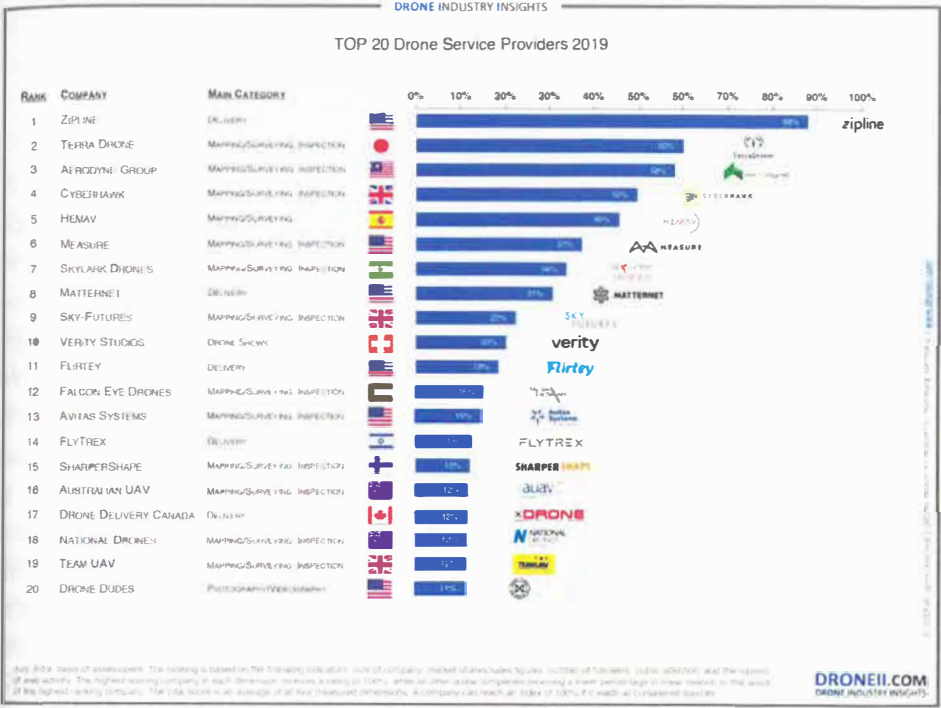
- *Микро дрон* – това са устройства, чието тегло е под 10 кг. и летателният им пробег достига до 1 час и височина до 1 км;
- *Мини дрон* – това са устройства с тегло от 10 до 50 кг., достигащи ограничение на височината от 3 до 5 км., като летателното време може да достигне до 10 часа;
- *Средни дронове* – това са устройства с тегло от 50 кг. до един тон с продължителност на полета от 10 до 12 часа на максимална височина 9-10 км;
- *Тежки дронове* – това са устройства над един тон, които издържат в летателен режим до едно цяло денонощие и достигат до 20 км височина.[1]

Проучването на различни информационни източници в Интернет, в които са публикувани мнения на автори за перспективите за използването на дронове за граждански цели са оскъдни. Не се установяват и достатъчно научни разработки за тяхното приложение в охранителната дейност. Освен във военната област повечето от авторите считат, че бъдещите перспективи за използване на дроновете ще бъде във фотографската и филмовата индустрия, за следене и предотвратяване на бедствия, горската охрана, охраната на големи земеделски площи, в куриерските и по-

ценските услуги, както и в други бизнес индустрии.[2]

Дроновете все повече ще се използват и от публични държавни институции, като полицията, пожарната и общините.

Реална представа за употребата на дронове по отрасли в световен мащаб, според справка от 2019 г. може да се добие от (Графика 1), която показва приноса на доставчиците на услуги за безпилотни летателни апарати, изготвени от търговската компания за проучване и анализ на пазара на безпилотни летателни апарати “Drone Industry Insights”.[3]



Графика 1

Изводът, който може да бъде направен е, че производството на дронове се осъществява в около 20 държави наложили се на пазара, от които българските публични и частни организации могат да закупят различни видове дронове, с различни характеристики. На този етап няма български фирми, които да произвеждат и дронове.

Използването на дронове е перспективно не само за „забавление“ от обикновения потребител, но и за конкретни професионални цели на ор-

ганизациите от публичния и частния сектор. Въвеждането им като техническо средство в охранителната дейност, осъществявана от публични и частни доставчици на услугата „охрана с дрон“ е перспективно. Използването на дронове в тази дейност ще повиши ефективността на служителите, които я осъществяват. Дроновете могат да осигурят визуалната връзка на доставчиците на охранителни услуги в трудно достъпни места. Чрез тях могат да се пренасят пратки и да се осигури мащабно видеонаблюдение, необходимо за охраната на големи обекти и площи.

## **2. ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДРОНОВЕ В ОХРАНИТЕЛНАТА ДЕЙНОСТ**

### **❖ Използване на дронове от органите на МВР**

Използването на дронове от МВР в Република България се осъществява от органите на полицията/охранителна и гранична/, органите за борба с организираната престъпност и органите за пожарна и аварийна безопасност. Полицейските органи използват, като техническо средство дронове за заснемане на спортни мероприятия с цел разпознаване на извършители на нарушения при провеждането им, за наблюдение на държавата граница, за наблюдение и контрол на пътния трафик, за охрана на големи търговски и други обекти и площи, както и при провеждане на масови мероприятия – митинги и протести. Органите за пожарна безопасност и защита на населението използват дронове при потушаването на големи пожари, при настъпили бедствия, аварии и катастрофи. Използването на дронове от органите на МВР може да улесни значително тяхната дейност. Те ще повишат ефективността им, чрез освобождаването на значителен човешки ресурс, който ползват в момента.

Проучвания на информационни източници показват, че през 2016 г. МВР за първи път обявява обществена поръчка по процедура по Закона за обществените поръчки/ЗОП/ за закупуване на два дрона и автомобил на обща стойност от 429 984 лв. с ДДС за нуждите на Главна дирекция „Гранична полиция“. Договорът е изпълнен през 2018 г., като 6-ма служители на МВР – оператори на дрон са обучени за работа с тях. Предназначението им е за охрана на българо-турската граница.[4] През 2017 г. МВР обявява обществена поръчка за закупуването на подобен дрон за нуждите на Главна дирекция „Борба с организираната престъпност“ но с по-за-

нижени технически характеристики. През същата година служители на пътната полиция на Столичната дирекция на вътрешните работи/СДВР/ загубват закупения за тях дрон при първото му тестване.[5] През 2020 г. дроните се използват успешно от охранителна полиция на СДВР при провеждането на протести и митинги, като се констатираат физическите лица, инициращи безредици и нарушения на обществени ред.

*Изводът* от посочените примери е, че ръководството на МВР е целесъобразно не само да осигурява закупуването на дроните за нуждите на отделните служби – полицейски и за пожарна и аварийна безопасност, но и да осъществи ефективно обучение на служителите – оператори за работа с тях. Обучението на тези служители следва да предоставя необходимите компетенции за ефективното управление на дрон. То следва да се осъществява от компетентни обучители. Програмата за обучение следва да включва теми за техническите характеристики и процеса на пилотиране на самото устройство, както и регулациите свързани с неговото използване.

Дроните са надеждни помощни технически средства, които успешно могат да се използват в дейността на органите на МВР. Тяхното използване, като такова средство следва да бъде регламентирано в действащия Закон за МВР.

### ❖ Използване на дроните от общините

Проучвания на информационни източници показват, че в Република България някои от общините са закупили чрез процедури по Закона за обществените поръчки/ЗОП/ дроните. През 2015 г. Община Бургас закупува дрон за 140 000 лв. за осъществяване на научноизследователски мисии в Черно море.[6]

От 2020 г. някои от българските общини закупили и започнали използването на дроните за осъществяване на общински дейности:

- община Русе съвместно с Областна дирекция на МВР и Русенския университет започва да следи с дрон за кражби във вилните зони около града, както и за струпване на прекомерно много хора в паркове и градини в условията на пандемията COVID 19;
- община Шумен използва дроните за наблюдение на незаконни сметища до сторителни обекти;
- дирекция „Аварийна помощ и превенция“ на Столична община из-

ползва дрон с цел информация на населението за мерките относно COVID 19 в кв.Факултета;

- община Хасково финансира проект за организиране и обучение на „Младежка въздушна дрон академия“;

- община Белене закупува дрон за нуждите на селските кметове.[7, 8 и 9]

*Изводът* от посочените примери е, че много малка част от организациите на местно самоуправление на 265-те българските общини се възползват от перспективите, които предлагат дроновете в осъществяването на общински дейности. Анализът на публикациите на информационните източници показва, че общинските ръководства на общините следва да отделят значителни финансови средства за закупуването на дронове, а повечето не разполагат с достатъчен общински бюджет. Целесъобразно е те да предвиждат и средства за обучението на общинските служители-оператори на дронове. В програмите за обучението им е необходимо да се предвиждат теми свързани с осъществяването на взаимодействието им с органите на МВР при констатирано нарушение от оператора на дрона.

#### ❖ Използване на дронове от частни охранителни фирми

Проучвания на информационни източници показват, че в Република България използването на дронове в частната охранителна дейност в Република България публично е оповестено в Интернет само от 2 от общо около 2800 регистрирани охранителни фирми.

За първи път услугата „охрана с дрон“ е осъществена от фирма „VIP Security“ през 2017 г.[10] Чрез тази иновационна стъпка направена от фирмата се подобрява ефективността на наблюдението и скъсява времето за реакция на мобилните си охранителни екипи. Въведената иновация допринася за повишаването на конкурентоспособността с останалите охранителни фирми. Използването на дрон разрешава проблема с охрана на големи площи, сгради и складови бази. Въвеждането на това техническо средство води до намаляването на охранителите и увеличаването на капацитета на наблюдение на охраняваните обекти. Практиката от прилагането на дрон от фирмата показва, че се намалява шанса за допускане на човешка грешка, тъй като техническите решения са с изключително висока надеждност и сигурност.

„АСО Панема“ е втората частна охранителна фирма, която последва

иновативния пример на „VIP Security“ и въвежда през 2018 г. използването на дрон в своите охранителни услуги.[11]

Етапите на предоставяне на услугата „охрана с дрон“ при двете охранителни фирми са идентични. Процесът на охраната на обект или площ стартира с въвеждането на координати, към които да се насочи дронът. При пристигане над обекта апаратът започва да лети около него на височина на 10 до 30 метра. Камерата на дрона заснема и излъчва прецизно видеообраз, който се записва. При констатирано нарушение нарушителят се засича и дронът започва постоянното му видео следене. Последва сигнал от охранителя - оператор на дрон до автопатрул за реакция. Охранителите от автопатрула на фирмата предприемат действия по залавянето на нарушителя и предаването му на органите на МВР. Задържането на нарушителя се извършва съгласно Закона за частната охранителна дейност/ЗЧОД/, спазвайки инструкциите за действия при задържане на нарушител.

*Изводът* от проучвания на информационни източници показват, че в Република България принципалите на частните охранителни търговски дружества на този етап се въздържат от закупуването и използването на дроне за осъществяване на охранителна дейност.

Въздържането им е продиктувано от няколко фактора:

- действащите правни регулации за използването на дроне не са достатъчно прецезирани;
- високата цена на дроне, които са с добри технически характеристики;
- осигуряването на необходимите специалисти за обучение за работа с дроне;
- промотирането на възможностите на услугата „охрана с дрон“ пред клиентите ползващи частни охранителни услуги;
- липсата на фирми, които технически да поддържат дроните в и извън гаранционния им срок;
- липсата на застраховка за обезпечаване на застрахователни събития настъпили при инцидент с дрон.

### 3. РЕГУЛАЦИИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДРОНОВЕ

Използването на дроне и перспективите за тяхната употреба в охранителната дейност не биха били възможни без спазване на същест-



вуващите регулации за авиационна безопасност. В специализираната литература съществуват научни разработки, посветени на регулациите за използването на дроне.[12 и 13] В тях подробно са представени и анализирани констатираните организационно-правни проблеми, които произтичат от разминаването на регулациите с практическото им прилагане в Република България от ГД ГВА (Главна дирекция на „Гражданската въздухоплавателна администрация) и ДП РВД (Държавно предприятие „Ръководство на въздушното движение“) с приетите регламенти от Европейския съюз и прилагани от ЕААБ (Европейска агенция за авиационна безопасност), както и тези на международния регулатор ICAO (Международната организация за гражданска авиация).

С Регламент (ЕС) 2018/1139 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2018 г. се регламентирант общи правила в областта на гражданското въздухоплаване и се създава Агенция за авиационна безопасност на Европейския съюз. За безопасното интегриране на дистанционно управляваните дроне в европейското въздушно пространство в последствие се установяват *общи правила за безопасността на гражданското въздухоплаване* и се преразглежда мандата за Европейската агенция за авиационна безопасност (ЕААБ).

Новите регулации предложени от ЕААБ налагат на потребителите на дроне да спазват следните правила при употребата им:

- поддържане на постоянна визуална връзка с дрона;
- планиране на полета и избиране на местността така, че да няма пречки за пряката видимост;
- кандидатстване за разрешение за използване на дрона за работа срещу заплащане;
- запознаване с инструкциите на производителя на апарата;
- да не се лети по начин, който да застрашава хората, непосредствено над хора, имущество или превозни средства или в радиус по-малък на 50 м от тях;
- да не се оставя дрона да лети на повече от 150 метра над земната повърхност;
- да не се използват дроне близо до летища и хеликоптерни площадки.

През 2019 г. в Официалния вестник на ЕС са публикувани два нови нормативни акта, които създават **единни правила за дроновете**:

- Делегиран регламент (ЕС) 2019/945 от 12 март 2019 г. – той определя техническите изисквания и сертифицирането на безпилотните въздухоплавателни средства и техните оператори;[14]
- Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/947 на ЕК от 24 май 2019 г. - той определя правилата и процедурите за експлоатация на безпилотни въздухоплавателни средства.[15]

Новите правила определят основните принципи за гарантиране на безопасността, сигурността, неприкосновеността на личния живот и защитата на личните данни. Те също така целят намаляване на бюрокрацията и насърчаване на иновациите.[16] Регламентите премахват някои правила, които биха могли да затруднят предприемачеството. Те трябва да внесат правна сигурност за малките, средните и новооткрити предприятия ползващи дроне. По отношение на безопасността се въвежда подход, основан на риска и експлоатационните резултати. Това означава, че са отчетени различните рискове в отделните сектори на гражданското въздухоплаване.

Основната цел за регулаторните рамки наложени от ЕААБ имат за цел да осигурят безопасност, както на тези, които ги използват, така и за осигуряване на безопасността на гражданите и техните имущества.[17] Това, на свой ред, създава и пазарна ниша за застраховането на дроновете, тъй като закупуването им само по себе си е инвестиция за бизнеса. Застраховката на дрон и неговото използване трябва да покрива не само безпилотния летателен апарат, но и пострадали хора и нанесени имуществени вреди. Полицията трябва да предлага възможности за покритие по „Каско“ и „Гражданска отговорност“ и би следвало да бъде необходимо условие за дроне, използвани с търговска цел.

*Изводът*, който може да бъде направен е, че Европейския парламент и Съвета, както и международния регулатор ICAO периодично усъвършенстват регламентите, отнасящи се до регулациите за използване на дроне.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вследствие на извършения анализ на използването на дроне в охранителната дейност на територията на Република България и действащите регулаторни рамки, могат да се направят следните обобщени изводи

и препоръки:

- Констатира се, че на този етап услугата „охрана с дрон“ се предлага от много ограничен брой публични и частни доставчици, въпреки перспективата и възможностите, които се наблюдават при използването на това помощно техническо средство в охранителната дейност;
- Препоръчително е използването на дрон в охранителната дейност, чрез която се осигурява опазването на обществения ред и на обществената безопасност от органи на МВР, общините и частните охранителни фирми да се регламентира в действащите Закон за МВР, Закон за местното самоуправление и местната администрация и Закон за частната охранителна дейност;
- Препоръчително е в действащия Закон за застраховането да се регламентира застраховките „Гражданска отговорност на дрон“ и „Каско – дрон“.

## ИЗТОЧНИЦИ

1. <https://4sales.bg/blog/post/122/kakvo-e-dron-opisanie-i-funkcionalnost>, Какво е дрон? Описание и функционалност, последен достъп 20.11.2020 г.
2. <https://www.easy-ins.bg/dronat-prilozhenie-i-polzi-za-savremennia-biznes/>, Милев, М. Дронът: Приложение и Ползи за Съвременния Бизнес, последен достъп, 20.11.2020 г.
3. <https://www.terra-drone.net/global/2019/08/30/terra-drone-soars-to-2nd-position-in-worlds-top-drone-service-provider-rankings/>, Сайт на търговската компания за проучване и анализ на пазара на безпилотни летателни апарати „Drone Industry Insights“, последен достъп 20.11.2020 г.
4. <https://offnews.bg/razsledvane/istoria-za-dva-drona-edin-dzhip-i-mvr-696390.html>, Върбанов, Б. История за два дрона, един джип и МВР, последен достъп 20.11.2020 г.
5. <https://dariknews.bg/regioni/burgas/mvr-dava...-70-000-za-dron-2054692>, Дарик Бургас, редактор Станимир Златанов, МВР дава...70 000 за дрон, последен достъп 20.11.2020 г.
6. <https://bnr.bg/shumen/post/101250110/dronove-sledat-za-sigurnostta>, БНР – радио Шумен, Дронове следят за сигурността, последен достъп 20.11.2020 г.
7. [https://www.sofia.bg/web/guest/news/-/asset\\_publisher/1Z1MReQfODHE/content/id/7724703](https://www.sofia.bg/web/guest/news/-/asset_publisher/1Z1MReQfODHE/content/id/7724703), Столична община/новини/, последен достъп 20.11.2020 г.

8. <https://www.kmeta.bg/haskovo-finansira-dron-akademiya>, Кмета.bg, Порталът на българските общини, Хасково финансира дрон академия, последен достъп 20.11.2020 г.
9. <https://www.plevenpress.com/>, PLEVEN press, Община Белене закупи резачки, хросторези, снегорини и дрон за нуждите на селските кметове, последен достъп 20.11.2020 г.
10. <https://www.vipsecurity.bg/drone-security/>, Охрана с дрон на бизнес обекти, VIP Security, последен достъп 20.11.2020 г.
11. <http://www.aso-panema.bg/promotsii/ohrana-s-dron>, Охрана с дрон, последен достъп 20.11.2020 г.
12. Арабаджийски П., Петров, Г. (2019) Регулирование дронов: возможности и перспективы развития почтовой и курьерской инфраструктуры. Актуальные проблемы современных общественных наук и пути их решения в условиях информационного общества. Материалы VIII Международной заочной научно-практической конференции молодых учёных. Уфа 2019, Издательство: ГБОУ ВО «БАГСУ», г. Уфа, Республика Башкортостан, с.198-212, ISBN 978-5-4457-0111-8
13. Арабаджийски, П. (2019) Организационни аспекти за администриране на дронове. Годишник Телекомуникации 2019, том 6 (Yearbook 2019, vol. 6). София: Издателство на Нов български университет, ISSN: 2534-854X
14. [https://www.consilium.europa.eu/media/40525/delegated-act\\_drones.pdf](https://www.consilium.europa.eu/media/40525/delegated-act_drones.pdf), COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2019/945 of 12 March 2019 on unmanned aircraft systems and on third-country operators of unmanned aircraft systems/ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ НА КОМИСИЯТА (ЕС) 2019/945 от 12 март 2019 г. относно безпилотните въздухоплавателни системи и операторите на безпилотни летателни системи от трети държави, последен достъп на 20.11.2020 г.
15. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0947&from=IT>, Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/947 на ЕК от 24 май 2019 г. относно правилата и процедурите за експлоатация на безпилотни въздухоплавателни средства
16. <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/drones/>, Европейски съвет Съвет на Европейския съюз, Дронове: реформа на правилата на ЕС за авиационната безопасност, последен достъп 20.11.2020 г.
17. Problems related to EMC caused by low-altitude flying drones in urban environment, Georgi Petrov, Anushka Stancheva, "ELECTROTECHNICA & ELECTRONICA, (E+E)", vol. 55, 1-2, 2020, <https://epluse.ceec.bg/issues/1-2-2020/> 2020, pp.15-21, ISSN: 0861-4717 (Print), 2603-5421 (Online)